

## PRÉSENTATION DE L'ERGO-AIR



### 1. INTRODUCTION

L'Ergo-Air est le premier appareil médical de protection respiratoire qui protège de toute contamination aussi bien son utilisateur que son patient, ou généralement toute personne à proximité. Cette bidirectionnalité brevetée est particulièrement efficace dans tous les cas de traitement de pathologies respiratoires et permet de réduire significativement les contaminations en salles d'opération, ainsi que dans les salles blanches. De même, l'Ergo-Air protège des contaminations par poussières radioactives. Par ailleurs, l'Ergo-Air offre une grande simplicité de manipulation et un réel confort d'utilisation.

L'Ergo-Air est développé et produit selon la norme EN 13485. Il est entièrement stérilisable.



Louis-Philippe Mascart  
+32 486 18 36 06

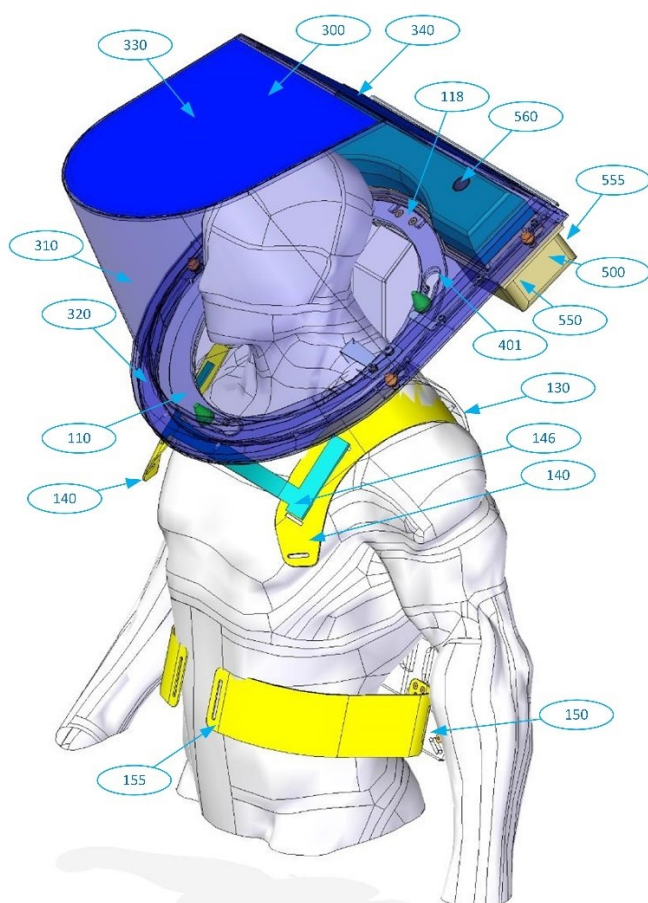
[sales@medicalbubble.eu](mailto:sales@medicalbubble.eu)

[info@medicalbubble.eu](mailto:info@medicalbubble.eu)

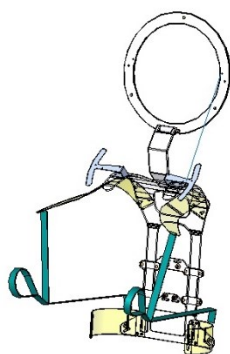
Centre d'Entreprise et d'Innovation Louvain  
Chemin du Cyclotron 6  
B-1348 Louvain-La-Neuve / Belgium

L'Ergo-Air est également conçu comme un ensemble de produits et de services :

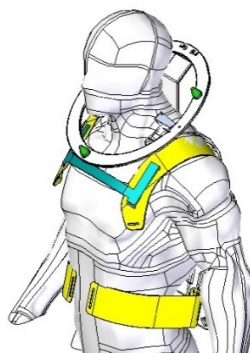
- Equipement de protection : cagoule, collerette textile, fixation dorsale
- Accessoires : embase intelligente de validation, système de charge des batteries sans contact qui permet de charger les batteries de l'équipement déjà stérilisé
- Racks de stockage, fixation murale d'aide à l'habillage
- Chambre de stérilisation à l'ozone
- Procédures d'utilisation, de gestion et de stérilisation
- Intégration de cette nouvelle technologie en milieu hospitalier ou de salle blanche
- Formation des utilisateurs et du service d'entretien.



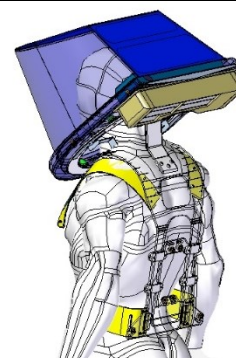
110	Anneau de support de la cagoule
130	Dos rigide
140	Sangles d'épaule élastiques
146	Sangle de sternum en position basse
150	Porte ceinture abdominale coulissant sur le dos rigide
155	Ceinture abdominale élastique
300	Cagoule
310	Visière transparente
320	Canal de transfert d'air vers l'avant de la cagoule
330	Face supérieure en textile de la cagoule
340	Face arrière en textile de la cagoule
401	Rainures des 3 broches de la baïonnette
500	Boîtier de batteries
550	Cellule photoélectrique commandant le débit d'air de rafraîchissement
555	Cellule photoélectrique commandant le niveau sonore des messages d'alarme vocaux
560	Entrée d'air du débitmètre



Fixation dorsale avant enfilage



Fixation dorsale serrée



Vue de dos

## 2. POINTS FORTS

### Sécurité

- L'Ergo-Air est le seul équipement protégeant son utilisateur même quand il tombe en panne car l'utilisateur a plus de 15 minutes pour sortir de la zone et mettre un autre Ergo-Air
- Les filtres de l'Ergo-air sont des filtres de salles blanches HEPA (norme EN 1822 :2009), de type H13 (99.95%) qui réduisent le risque résiduel à 0,05% pour des particules de 0,1 $\mu$ . Les virus ont besoin de gouttelettes d'aérosol comme véhicules pour se déplacer : les aérosols supérieurs à 0,1 $\mu$  seront arrêtés mécaniquement par le filtre, et les aérosols inférieurs à 0,1 $\mu$  seront captés par les liaisons ioniques libres des fibres du filtre
- La fixation dorsale assure un maintien ferme et sans jeu sur le corps tout en laissant une liberté totale de mouvements (taille des utilisateurs : de 1,6m à 2m)

### Stérilité

- L'ensemble de l'équipement est stérile et livré en emballage stérile. Par la suite, il peut être soit décontaminé avec une lingette imbibée d'alcool ou d'Actril, soit stérilisé à l'ozone à nouveau avant chaque utilisation
- La décontamination est facile, rapide, et efficace grâce à la fluidité du design de l'Ergo-Air (tout en surfaces lisses et rigides, pas de recoins inaccessibles).

### Confort de l'utilisateur

- Grâce à des filtres de très grandes surfaces (20 fois supérieures à la surface d'un masque FFP2), le compresseur utilise très peu d'énergie pour la circulation d'air requise dans la cagoule, ce qui abaisse le niveau sonore du compresseur à un niveau quasiment inaudible
- En mesurant l'intensité de la respiration de l'utilisateur, l'Ergo-Air adapte automatiquement le débit d'air à l'effort physique fourni
- Le débit d'air peut être augmenté pour rafraîchir la cagoule, à la demande de l'utilisateur
- Plus aucun besoin de porter un masque facial, plus aucun contact avec la tête, ni avec le visage, et plus de buée sur les lunettes
- Un modèle unique convient pour toutes les tailles allant de 1,6 mètre à 2,0 mètre

### Confort du patient

- Contact visuel avec l'entièreté du visage du soignant : cette vision est bénéfique pour tous, indispensable pour les malentendants, et impossible avec les masques FFP2
- Communication orale aisée entre soignant et patient grâce à des textiles spécifiques situés sous la cagoule et aux faces supérieure et arrière de la cagoule.

### Services complémentaires

L'Ergo-Air est fourni avec ses accessoires de validation, de charge sans contact de batterie pendant la stérilisation de l'équipement, le software de traçabilité, et, en option, le matériel de stérilisation à l'ozone et de collecte informatique centralisée des alarmes.

### Respect de l'environnement

Comme l'Ergo-Air est réutilisable, il ne génère pas de déchets en soi et permet de réaliser l'économie de 800 masques FFP2 sur la durée de vie d'un Ergo-Air.

L'ensemble de la production de l'Ergo-Air est réalisé en Belgique et jouit donc d'une empreinte carbone minimale, et son assemblage est confié à une Entreprise de Travail Adapté.

### 3. UN CONDENSÉ DE TECHNOLOGIE

- Commande de la ventilation par un microprocesseur en fonction de l'effort physique fourni par son utilisateur
- Mesure de l'état de propreté des filtres
- Communication Bluetooth
- Signaux d'alarmes vocaux
- Design garantissant la stérilité lors de toute manipulation
- Thermoformage
- Soudures ultrason de textile sur plastique
- Colles polymérisant aux UVC
- Double labellisation RFID pour une traçabilité totale.

### 4. DOCUMENTATION DISPONIBLE EN FRANCAIS / NEERLANDAIS / ANGLAIS

Les documents suivants sont disponibles sur simple demande via le site [www.medicalBubble.eu](http://www.medicalBubble.eu). Quelques vidéos y sont aussi présentées.

- Spécifications de l'Ergo-Air et de ses accessoires
- Mode d'emploi de l'Ergo-Air en zone stérile
- Analyse de Sécurité
- Mesures en temps réel des paramètres de l'Ergo-Air (programme sur PC)
- Ergo-Air en panne, analyse de conséquences.
- Ergo-Air Questions Réponses (50 questions)

### 5. NOS COORDONNÉES

Merci de prendre contact avec nous :

dans un premier temps, pour une démonstration, et ensuite, pour la mise à disposition de plusieurs équipements pour votre équipe, toute une journée et plus si affinités ...

[www.medicalbubble.eu](http://www.medicalbubble.eu)  
[info@medicalbubble.eu](mailto:info@medicalbubble.eu)

Louis-Philippe Mascart  
 +32 486 18 36 06

Marie-Paule Kirscht  
 +32 495 53 52 01

Le prototype en salle d'opération



Confort et sécurité sans masque !  
 (extrait de la vidéo de présentation)